

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
10. Februar 2005 (10.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/013132 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **G06F 11/25**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/051528

(22) Internationales Anmeldedatum:  
16. Juli 2004 (16.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 35 151.5 31. Juli 2003 (31.07.2003) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): THIVEOS, Konstantin [DE/DE]; Am Kapferberg 6, 82418 Murnau (DE).

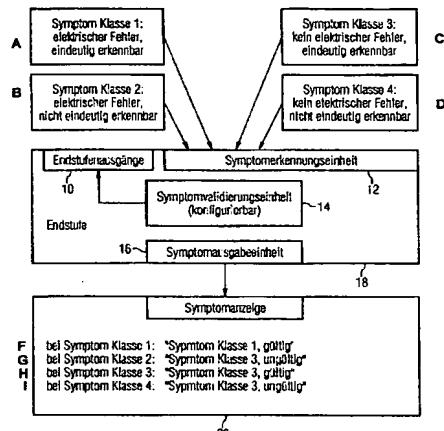
(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

(54) Title: METHOD AND SYSTEM FOR VALIDATING FAULT SYMPTOMS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND SYSTEM ZUM VALIDIEREN VON FEHLERSYMPOTOMEN



A CLASS 1 SYMPTOM: ELECTRICAL FAULT, CLEARLY IDENTIFIABLE  
B CLASS 2 SYMPTOM: ELECTRICAL FAULT, NOT CLEARLY IDENTIFIABLE  
C CLASS 3 SYMPTOM: NO ELECTRICAL FAULT, CLEARLY IDENTIFIABLE  
D CLASS 4 SYMPTOM: NO ELECTRICAL FAULT, NOT CLEARLY IDENTIFIABLE  
10 OUTPUT STAGE OUTPUTS  
12 SYMPTOM IDENTIFICATION UNIT  
14 SYMPTOM VALIDATION UNIT  
16 SYMPTOM OUTPUT UNIT  
E SYMPTOM DISPLAY  
F IF CLASS 1 SYMPTOM: "CLASS 1 SYMPTOM, VALID"  
G IF CLASS 2 SYMPTOM: "CLASS 2 SYMPTOM, INVALID"  
H IF CLASS 3 SYMPTOM: "CLASS 3 SYMPTOM, VALID"  
I IF CLASS 4 SYMPTOM: "CLASS 4 SYMPTOM, INVALID"  
18 OUTPUT STAGE

(57) Abstract: The aim of the invention is to validate fault symptoms occurring at driver outputs (10). Said aim is achieved by providing a symptom validation unit (14) within an output stage (18), which validates or temporarily validates based on a classification of symptoms. The symptoms can be stopped from being further considered, or additional diagnoses of the respective output stage output (10) can be initiated by allocating the piece of validation information invalid to symptoms that are not unambiguously identifiable.

(57) Zusammenfassung: Zur Validierung von an Treiberausgängen (10) auftretenden Fehlersymptomen ist eine Symptomvalidierungseinheit (14) innerhalb einer Endstufe (18) vorgesehen, die eine Validierung beziehungsweise eine vorläufige Validierung auf der Grundlage einer Klassifizierung von Symptomen vornimmt. Durch Zuordnen der Validierungsinformation "ungültig" zu nicht eindeutig erkennbaren Symptomen lässt sich die weitere Berücksichtigung der Symptome unterdrücken, beziehungsweise es lassen sich weitere Diagnosen des betreffenden Endstufenausgangs (10) in die Wege leiten.

WO 2005/013132 A1



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,  
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("*Guidance Notes on Codes and Abbreviations*") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.